

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-253427

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和63年(1988)10月20日

G 06 F 3/02
3/147

3 1 0

K-8724-5B
7341-5B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 携帯型端末装置

⑯ 特 願 昭62-86988

⑰ 出 願 昭62(1987)4月10日

⑱ 発 明 者 笹 井 温 美 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

⑲ 出 願 人 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

⑳ 代 理 人 弁理士 谷 義 一

明 細 書

1. 発明の名称

携帯型端末装置

2. 特許請求の範囲

- 1) 表示器を搭載した携帯型端末装置において、
該表示器を操作者の手前側のみならず、その反対側にも傾斜可能としたことを特徴とする携帯型端末装置。
- 2) 反対側に傾斜させたときはその表示器の表示画像が上下方向に反転するようにしたことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の携帯型端末装置。

(以下、余白)

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は携帯型端末装置、特に大容量の表示器を備えた携帯型端末装置に関する。

〔従来の技術〕

従来、この種携帯型端末装置としては、操作者が表示画像を見易くするために、表示器を操作者の手前側に傾斜可能としたものが知られている。

しかしながら、かかる従来装置にあっては操作者のみが見る分には構わないが、例えば商談中に相対する顧客に対し、その表示画像を提示し説明を行う際、顧客に表示器をのぞき込んでもらうか、あるいは携帯型端末装置そのものを持上げて向きを変えて表示画像を見てもらうしかなく甚だ不便であった。

〔発明が解決しようとする問題点〕

本発明の目的はかかる従来の不都合を解消し、使い勝手にすぐれた携帯型端末装置を提供することにある。

〔問題点を解決するための手段〕

BEST AVAILABLE COPY

上記目的を達成するために、本発明では表示器を搭載した携帯型端末装置において、表示器を操作者の手前側のみならず、その反対側にも傾斜可能としたことを特徴とする。

【作 用】

本発明によれば、操作者が操作の結果に得た表示画像を顧客に見せるときには、表示器を反対側に傾斜させる。

かくて、顧客は容易にその表示画像を見ることができるのである。

【実施例】

以下、本発明の一実施例を添付図面を参照しつつ説明する。

第1図は本発明を適用した携帯型端末装置の外観構成を示す斜視図である。

同図において、1は携帯型端末装置本体、2はこの本体1に設けた開口部1A内にその両端で回動自在に枢支された表示器であり、液晶ディスプレイ7等を備えている。3は枢支軸と連動するダイヤルであり、傾き方向および傾き角度を調整する

2を顧客B側に傾斜させるのである。

このとき、表示画像はそのままの状態であってもよいが、本実施例では表示器2の先端部が検出スイッチ6をオンさせることにより、表示画像を上下方向に反転させる例を示す。

すなわち、操作者Aが見る場合（以下Aモードという）には検出スイッチ6はオフの状態であるが、顧客B側に傾斜させた場合（以下Bモードという）にはオンとなるものである。

そこで、検出スイッチ6がオンとなるとCPU10はインターフェース13を介して信号を受け、RAM12中の表示バッファの内容を入れ替える。

例えば、第5図に液晶ディスプレイ7の表示バッファの内容を各アドレス毎にビット単位で示すが、操作者A側から見て正像に表示されているAモードから、検出スイッチ6のオン作動により表示バッファのアドレスおよび内容を反転させたBモードに切換えて表示するのである。すなわち、アドレス0の内容は反転されてアドレスnに移される。

ためのものである。4はキーボード、5はパワースイッチである。

また、第3図において、6は携帯型端末装置本体1の底壁に設けられた検出スイッチである。

第4図にこの携帯型端末装置の制御系の構成を示す。10はCPU、11は制御プログラム等が格納されたROM、12は表示データ等を一時的に記憶するRAM、13はインターフェースで検出スイッチ6が接続されている。14はホストコンピュータとの接続のためのポート回路、4は前述したキーボード、7は液晶ディスプレイである。

しかして、通常一人で使用する際には第1図および第3図(a)に示す如く、ダイヤル3を調整することにより操作者Aの手前側に表示器2を傾斜させる。

一方、顧客Bと対峙しながら商談等を行う際には、操作者Aはまず第1図示の状態ではキーボード4から入力操作を行い、その得られた結果の表示画像を顧客Bに見せるために、第2図および第3図(b)に示す如く、ダイヤル3を調整して表示器

なお、この表示バッファの内容を液晶ディスプレイ7の表示画面に則して表現した例を第6図に示す。

本実施例にあつては、操作者の反対側に傾斜させたとき、表示画像が上下方向に反転するようにしたので、顧客にとっては非常に見易くなるのである。

【発明の効果】

以上の説明から明らかなように、本発明によれば表示器が操作者の手前側のみならず、その反対側にも傾斜できるようにしたので、相手も見易くなり、その使い勝手が良くなるのである。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明を適用した携帯型端末装置の外観構成を示す斜視図、

第2図はその使用の一態様を示す斜視図、

第3図は表示器の傾斜状態を示す部分断面図、

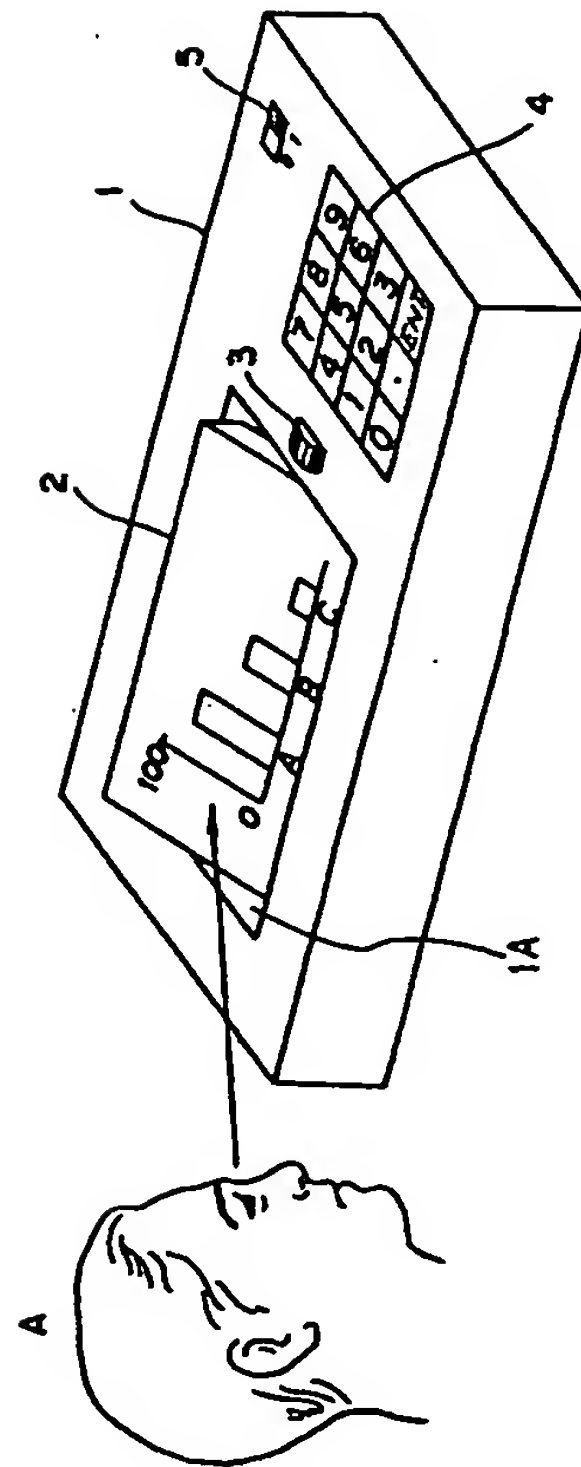
第4図は制御系の構成を示すブロック図、

第5図は表示モードの切換えの説明図、

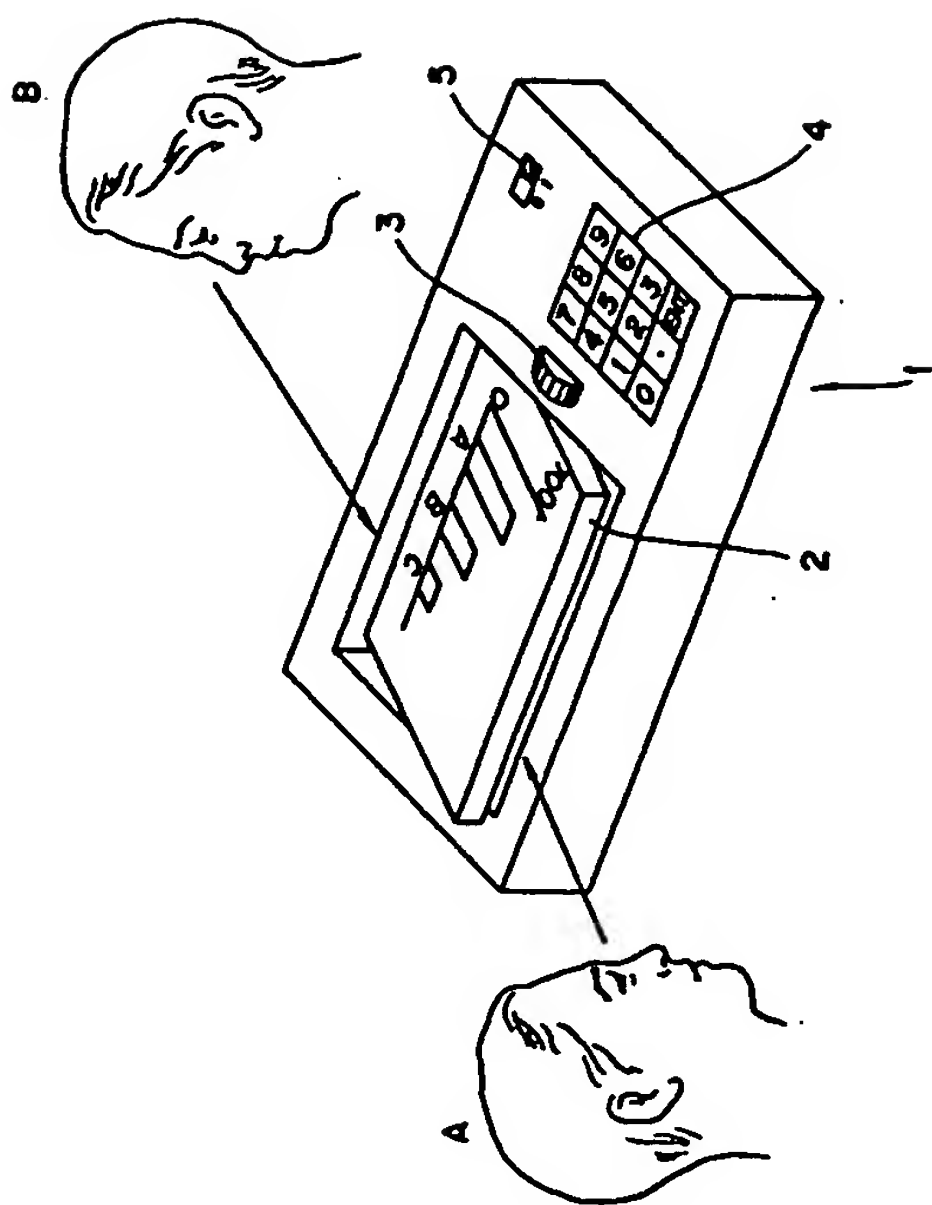
第6図は表示バッファの内容を表示画面に則し

て表現した図である。

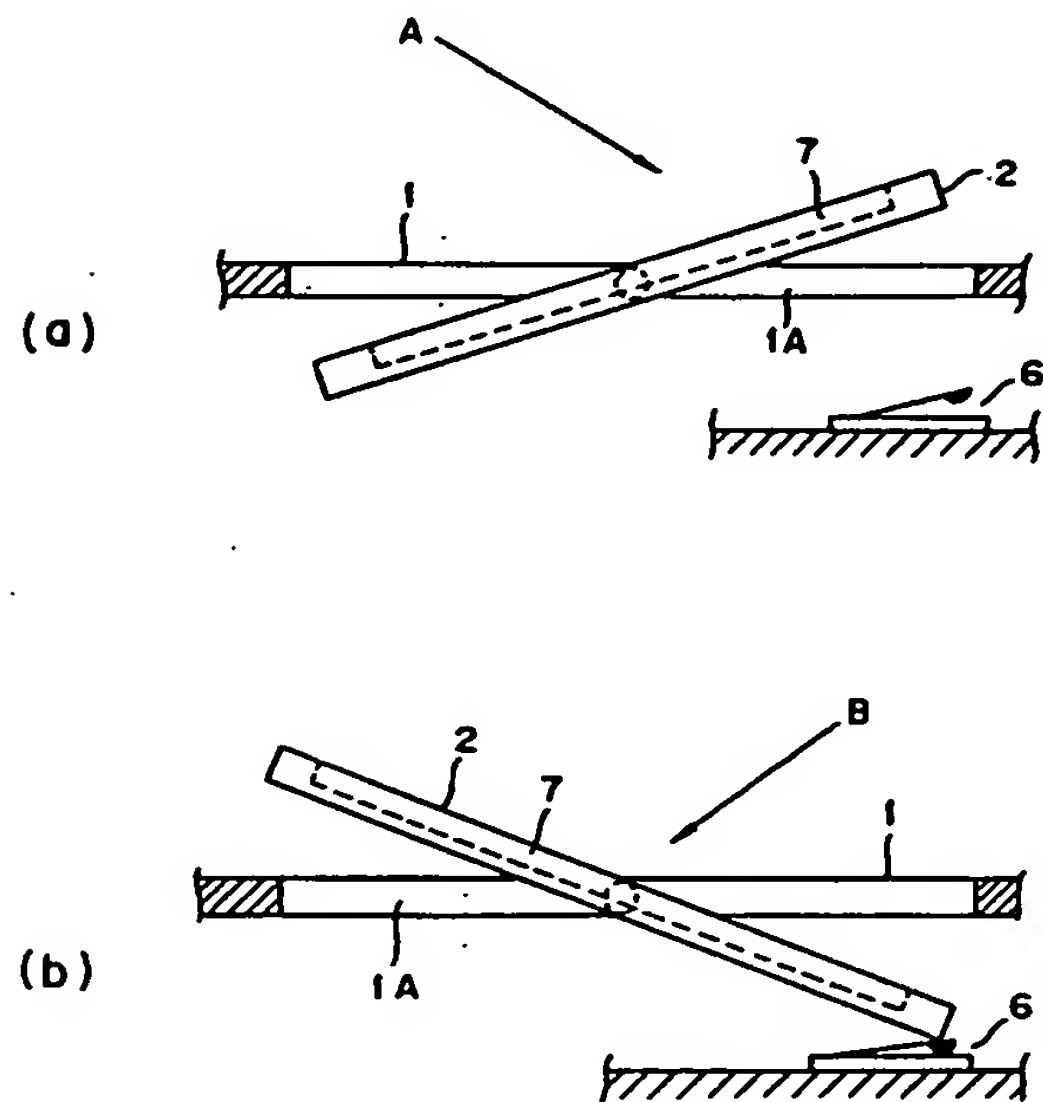
- 1…携帯型端末装置本体、
- 2…表示器、
- 3…調整ダイヤル、
- 4…キーボード、
- 6…検出スイッチ、
- 7…液晶ディスプレイ、
- 10…CPU、
- 11…ROM、
- 12…RAM、
- 13…インターフェース。



本発明を適用した携帯型端末装置
の外観構成を示す斜視図
第1図

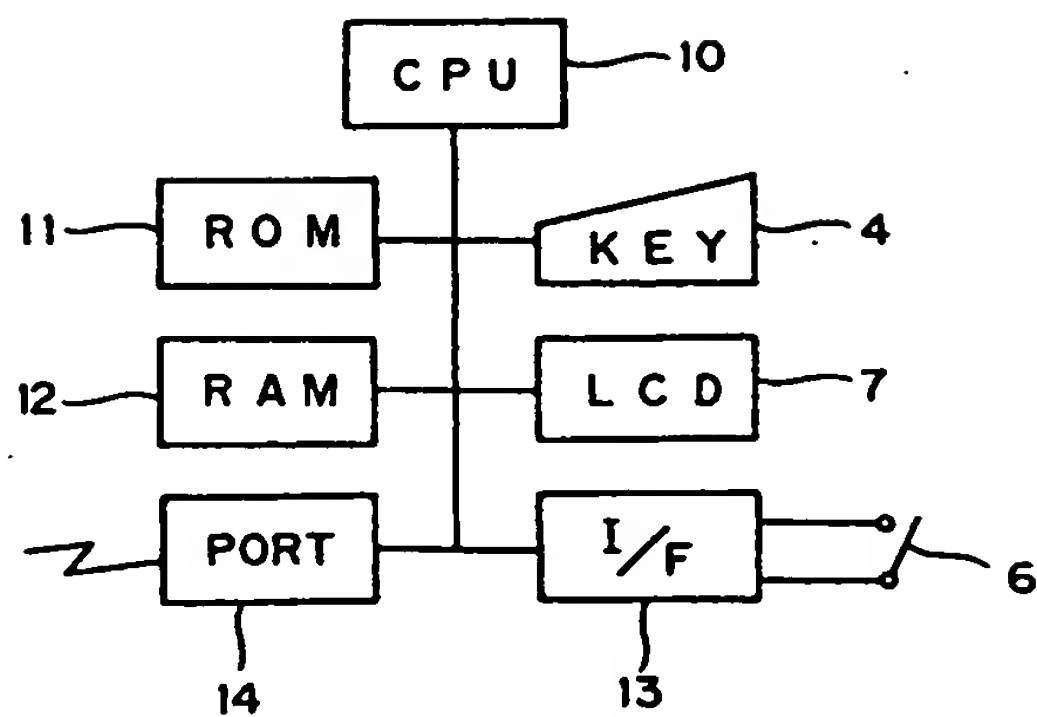


使用の一態様を示す斜視図
第2図

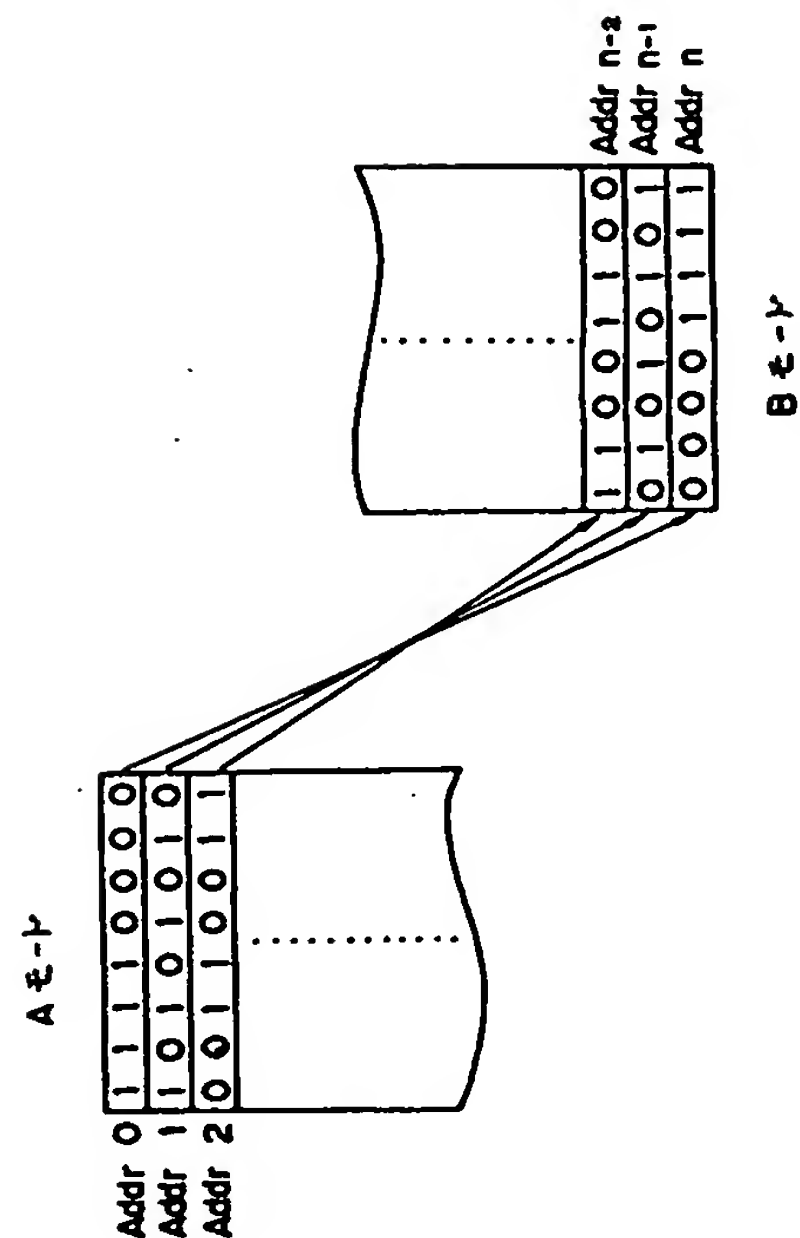


表示器の傾斜状態を示す部分断面図

第3図



制御系の構成を示すブロック図
第 4 図



表示モード切換えの説明図
第 5 図

Addr 0	Addr 1	Addr 2	-----

-----	Addr n-2	Addr n-1	Addr n

表示バッファの内容を表示画面に則して表現した図
第 6 図

PAT-NO: JP363253427A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 63253427 A

TITLE: PORTABLE TERMINAL EQUIPMENT

PUBN-DATE: October 20, 1988

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

SASAI, ATSUYOSHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

CANON INC

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP62086988

APPL-DATE: April 10, 1987

INT-CL (IPC): G06F003/02, G06F003/147

ABSTRACT:

PURPOSE: To improve the operability of a portable terminal equipment by securing the tilt of a display device even at the side opposite to an operator.

CONSTITUTION: An operator performs an input operation via a keyboard 4 and tilts the display picture of the result of said input operation to the opposite side (the customer side) through the dial control. Thus a detection switch 6 is turned on and a CPU 10 receives signals via an interface 13 to replace the contents of a display buffer in a RAM 12. In other words, the display screen of a liquid crystal display 7 is vertically inverted. In such a way, the

operability is improved with a portable terminal equipment.

COPYRIGHT: (C)1988,JPO&Japio

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.